

ACCIDENTS VASCULAIRES CEREBRAUX : Facteurs de risque, évolution et pronostic dans le service de cardiologie "B" du CHU du point G, Bamako

Coulibaly S*, Diakité S**, Diall IB*, Menta I***, Sacko AK*, Diallo B*.

* Service de cardiologie "B" CHU du Point G ; ** Service de cardiologie "A" CHU du Point G ; *** Service de cardiologie CHU Gabriel Touré

RESUME

Notre étude de série, prospective, descriptive et analytique s'est déroulée dans le service de Cardiologie B du CHU du Point G du 1^{er} juillet au 31 Décembre 2007 et portait sur 57 malades hospitalisés.

Elle avait pour objectifs de dégager les facteurs de risques, d'évaluer sous traitement l'évolution et de déterminer les éléments pronostiques des accidents vasculaires cérébraux.

Tous les malades hospitalisés dans le service de Cardiologie B pendant la période d'étude pour accident vasculaire cérébral documenté par une TDM cérébrale était inclus dans la série.

Les accidents vasculaires cérébraux représentaient plus du quart (25,22 %) des admissions.

L'échantillon comptait 29 femmes (50,9 %) et 28 hommes (49,1 %) avec un sexe ratio de 1,03 en faveur des femmes. L'âge moyen y était de 61,17 ans \pm 13,71.

L'hypertension artérielle (59,6 %) était le premier facteur de risque et dans la série l'AVC ischémique constituait environ trois quarts (70,2 %) des types lésionnels. Il était surtout masculin et la lésion hémorragique plutôt féminine. L'AVC hémorragique était constaté avant 30 ans et l'AVC ischémique au-delà.

Les complications étaient à prédominance féminine et la létalité identique dans les deux sexes.

Le taux de mortalité hospitalière dans l'étude était considérable (10,5 %).

Les éléments pronostiques retrouvés n'avaient pas de signification statistique.

Mots clés : Accident Vasculaire cérébral, facteur de risque, pronostic

SUMMARY

Our study of series, futurology, descriptive and analytical proceeded in the service of Cardiology

B of the CHU of the Point G of the 1^{er} July at 31 December 2007 and related to 57 in-patients.

It aimed to release the factors of risks, to evaluate under treatment the evolution and to determine the prognostic elements of the cerebral vascular accidents.

All the patients hospitalized in the service of Cardiology G for the period of study for cerebral vascular accident documented by a cerebral TDM was included in the series.

The cerebral vascular accidents represented more of the quarter (25,22 %) of the admissions.

The sample counted 29 women (50,9 %) and 28 men (49,1 %) with a sex ratio of 1,03 in favour of the women. The average age was 61,17 years \pm 13,71 there.

Arterial hypertension (59,6 %) was the first factor of risk and in the series the ischaemic AVC constituted approximately three quarters (70,2 %) of the organic types. It was especially male and the rather female hemorrhagic lesion. The hemorrhagic AVC was noted before 30 years and the ischaemic AVC beyond.

The complications were with female prevalence and identical lethality in the two sexes.

The hospital death rate in the study was considerable (10,5 %).

The found prognostic elements did not have statistical significance.

Key words: Cerebral accident Vascular, factor of risk, forecast

INTRODUCTION

Les accidents vasculaires cérébraux constituent l'un des principaux groupes nosologiques en milieu spécialisé cardiologique au Mali [1, 2, 3]. Ils constituent la 3^{ème} cause de mortalité dans le monde après les cancers et les cardiopathies et le premier vecteur de l'handicap physique acquis de l'adulte avec un retentissement socio-économique énorme [4, 5].

Ils sont parfois liés à une mauvaise hygiène de vie (tabagisme, obésité...), mais d'autres circonstances étiologiques existent notamment l'hérédité et certaines maladies spécifiques (hypertension artérielle, hypercholestérolémie, fibrillation

auriculaire, troubles de la coagulation sanguine) [4].

C'est une affection cosmopolite avec une incidence annuelle de 145 nouveaux cas pour 100 000 habitants en France, 2,5 pour 1000 habitants au Vietnam [6] et 0,54 pour 1000 habitants en Tunisie [7].

Au Mali en 2005, elle représentait environ le quart (24,29 %) des admissions dans le service de cardiologie [1].

Ce présent travail avait pour objectifs de:

- Dégager les facteurs de risque des accidents vasculaires cérébraux,
- Evaluer sous traitement leur évolution,
- En déterminer les éléments pronostiques.

METHODE

Il s'agissait d'une étude non exhaustive portant sur 57 malades hospitalisés dans le service de cardiologie B du CHU du Point G du 1^{er} Juillet au 31 Décembre 2007 et répondant au critère inclusif : malade de tout âge et des deux sexes hospitalisé pendant la période d'étude pour accident neuro vasculaire documenté par un scanner cérébral systématique associé ou non à un écho doppler artériel des troncs supra aortiques.

Ont été exclus de l'étude les AVC documentés non hospitalisés et les AVC récents mais non documentés par une TDM cérébrale.

Le diagnostic de l'accident vasculaire cérébral était clinique et para clinique :

- Clinique : tout patient présentant une anomalie clinique neurologique durant plus de 24 heures et secondaire à une lésion anatomique d'origine vasculaire.
- Para clinique : reposant sur des critères scannographiques
 - L'AVC hémorragique cérébral était retenu en présence d'une hyperdensité parenchymateuse tandis que l'hémorragie méningée était définie comme une hyperdensité sous arachnoïdienne.
 - L'AVC ischémique était porté lorsque le scanner était normal précocement ou lorsqu'il révélait une hypodensité désignant un territoire vasculaire artériel.

En plus de la tomodensitométrie systématique d'autres examens seront réalisés pour l'approche étiologique : électrocardiogramme de repos, écho doppler cardiaque, bilan lipidique, sérologie HIV, glycémie, créatininémie et hémogramme...

Les tests statistiques utilisés étaient le test Khi2 et le Fisher.

RESULTATS

1. Clinique : Sur 226 malades hospitalisés, 57 répondaient aux critères d'inclusion soit une prévalence de 25,22 %.

L'échantillon se répartissait en 29 femmes (50,9 %) et 28 hommes (49,1 %) et l'âge moyen de la série était de 61,17 ans ± 13,71. 77,2 % des patients étaient conduits à l'hôpital par un véhicule non médicalisé Les facteurs de risques étaient dominés par l'hypertension artérielle suivie du tabac, du diabète et de l'obésité respectivement 59,6 % ; 25,9 % ; 12,3 % et 5,3%. La dyslipidémie, l'HVG, l'hyperurécémie et la sédentarité étaient retrouvées dans 1,8 % chacune. (**Tableau I**)

A l'accueil 38 malades (67,8 %) étaient hypertendus systoliques dont 30 (53,6 %) au stade II de la classification JNC 7 et 34

malades (60,7 %) avaient une hypertension diastolique dont une majorité au stade II de la classification JNC 7. L'HTA était inaugurale chez

8,2 % des malades. Elle était considérée comme cause de l'AVC dans 46,3% des cas car aucun autre facteur étiologique n'était retrouvé chez ces patients et conséquence de l'AVC chez 13,3% par ce que l'interrogatoire ne retrouvait pas d'antécédent d'HTA chez ces derniers et leur TA était revenue à la normale au bout de 72 heures sans antihypertenseur.

2. Para clinique : L'hypertrophie ventriculaire gauche (12 fois) et auriculaire gauche (5 fois) étaient les anomalies électro cardiographiques les plus fréquentes et la dilatation des mêmes cavités était l'anomalie écho cardiographique la plus retrouvée respectivement chez 8 et 6 malades.

L'infiltration intimale carotidienne avec présence de plaque d'athérome était l'anomalie la plus rencontrée (43 %) à l'écho doppler des troncs supra aortiques. Chez 3 malades apparaissait un thrombus carotidien et dans près de la moitié des cas (49 %) l'écho doppler des troncs supra aortiques était normal.

L'AVC ischémique était le type lésionnel dominant constituant les $\frac{3}{4}$ des lésions (70,2 %) dont 59,7 % de lésion ischémique au scanner cérébral et 10,5 % de scanner normal.

3. Evolution sous traitement (Tableau II, III) : Le traitement était constitué du nursing et correction des facteurs de risque associés s'il s'agissait d'un AVC hémorragique et plus statine, antiagrégant plaquettaire voir anticoagulant dans le cas d'un AVC ischémique. Quant au traitement anti hypertenseur la monothérapie était suffisante dans 23 cas et dans 18 cas la bithérapie s'imposait

Les molécules les plus utilisées dans la monothérapie étaient les inhibiteurs calciques et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion.

La kinésithérapie était précoce chez 37 malades mais tardive chez 15.

La récupération neurologique pendant le séjour hospitalier était partielle chez 60,4% des malades et totale chez 20,8 %.

Les escarres constituaient la moitié des complications.

4. Eléments Pronostiques (Tableau IV, V) Les $\frac{3}{4}$ des complications survenaient après 70 ans et plus de la moitié (66,6 %) des décès était liée à l'âge et à l'importance du dégât cérébral, mais ce constat n'avait pas de signification statistique (respectivement $p = 0,50$ et $0,11$).

DISCUSSIONS

Les accidents neurovasculaires se rencontraient toujours après 20 ans avec une fréquence plus élevée au-delà de 60 ans (50,8 %) ; constat déjà fait par Gakou et Damorou [2, 8].

Plus des $\frac{3}{4}$ des malades (77,2 %) étaient conduits à l'hôpital par un véhicule non médicalisé. Cela pourrait s'expliquer par l'absence de Service d'Aide Médicale d'Urgence (SAMU) au Mali.

L'hypertension artérielle (59,6 %) comme ailleurs [9, 8, 10] était le premier facteur de risque. Les autres principaux facteurs de risque étaient le tabac (25,9 %), le diabète (12,3 %) et l'obésité (5,3%). Le tabagisme était retrouvé dans 17,58 % et 3,12 % respectivement chez Damorou au Togo et A Kane au Sénégal [11]. Cette différence pourrait s'expliquer par l'augmentation croissante du tabagisme dans notre pays. Le taux de diabète (12,3%) dans notre étude est voisin des 16,48 % de Damorou au Togo mais largement inférieur au 36,78 % de Sraïri J et coll au Maroc [12]. La dyslipidémie et l'hyperurécémie (1,8 % chacune) dans notre série étaient observées dans 51,65 % et 7 % chez Damorou. L'explication de cette différence en serait le dosage non systématique de ces paramètres dans notre contexte.

Aucun cas d'alcoolisme n'était retrouvé dans notre étude contre 31,8% chez Damorou et 19,23 % chez Tchandja au Togo [13]. Cela pourrait s'expliquer par des raisons culturelles et surtout religieuses où la consommation de l'alcool est considérée comme un interdit dans la religion dominante de notre pays pouvant rendre difficile la notion d'alcoolisme chez nos patients.

Le délai moyen entre l'installation des troubles et la prise en charge dans le service était de 91,77 heures symbole du retard dans la prise en charge spécialisée des AVC au Mali.

A l'accueil des malades dans le service, la majorité (67,8 %) avait une hypertension artérielle mais avec un taux inférieur à celui de Fadh (93,1 %) dont l'étude ne portait que sur les malades hypertendus et plus de la moitié (53,6 %) était au stade II de la classification JNC 7.

Soixante douze (72) heures plus tard 46,3 % des malades avaient encore une hypertension systolique et 38,9 % une hypertension diastolique et répartis presque à égalité entre les deux stades de la maladie selon la classification JNC 7. Cela pourrait s'expliquer d'une part par le respect habituel et classique des chiffres tensionnels dans

l'accident neurovasculaire aigu et d'autre part par la sévérité de l'hypertension artérielle chez ces malades.

Trois malades (8 %) étaient porteurs d'un thrombus carotidien en rupture avec Coulibaly [14] qui rapportait un thrombus chez environ un tiers des malades.

Dans la série, l'AVC ischémique constituait environ trois quarts (70,2 %) des types lésionnels comme chez Fadh (70 %). Cette prédominance ischémique des AVC était retrouvée par Christian Lucas (80 %) [15] et Damorou (87 %) mais en rupture avec Ngo [9] qui rapportait une prédominance hémorragique.

L'AVC ischémique était surtout masculin et la lésion hémorragique plus tôt féminine mais sans signification statistique ($p = 0,43$) ; constat déjà fait par Colomb et coll. à Dakar [16].

Quant au traitement anti hypertenseur la monothérapie était suffisante dans 23 cas et dans 18 cas la bithérapie s'imposait. Les molécules les plus utilisées dans la monothérapie étaient les inhibiteurs calciques et les inhibiteurs de l'enzyme de conversion.

La kinésithérapie était précoce chez 37 malades mais tardive chez 15. Ce retard était lié à l'insuffisance de contrôle tensionnel ou au mauvais état hémodynamique de certains patients.

L'évolution immédiate était favorable dans 82,5 % des cas au dessus des 69,4 % de Fadh. Le taux de récupération neurologique sans séquelle était de 20,8 % comme chez Damorou (21,98%), taux supérieur au 16,2 % de Coulibaly. L'évolution avec séquelle était de

79,2 % contre 50,55% chez Damorou.

Le taux de mortalité dans notre série était de 10,5 % inférieure aux 27,47% de A Kane au Sénégal et de Damorou au Togo et les 22,2 %, 20,6 %, et 22,5 % respectivement de Fadh, Diarra et Coulibaly au Mali [1, 17, 14].

La totalité des décès était observée dans les 72 premières heures témoin de la gravité des AVC dans leur phase aiguë.

Les éléments pronostiques comme l'importance du dégât cérébral, la présence de plusieurs facteurs de risque et ou de comorbidité, l'âge supérieur à 70 ans, le retard de prise en charge et le type lésionnel de l'AVC n'étaient pas statistiquement significatifs dans notre étude. Ce constat pourrait être lié à la faible taille de notre échantillon.

CONCLUSION

Les accidents vasculaires cérébraux constituent un problème majeur de santé publique avec une prévalence de 25,22 %.

Les facteurs de risque cardiovasculaires sont dominés par l'HTA, le tabac et le diabète.

Ils restent une pathologie grave par la forte létalité (10,5 %) et invalidante par leur séquelle neuro-motrice lourde (79,2 %) dans notre étude.

Les éléments pronostiques doivent être réévalués par une étude de grande taille.

REFERENCES

1. Fahd Ali Said. L'Accident Vasculaire Cérébral Hypertensif : Aspects épidémiocliniques et évolutifs dans le service de cardiologie B du CHU du Point G. A propos de 72 cas. Thèse Médecine, FMPOS, Bamako, 1995, n° 137.
2. Gakou Y. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en unité de soins intensifs à l'hôpital du Point G. Thèse Médecine, FMPOS, Bamako : 2001, n° 78 : 109P.
3. Fofana L. Etude prospective des accidents vasculaires cérébraux à propos de 83 cas à l'hôpital du Point G. Thèse Médecine, Bamako : 1989, n° 25.
4. Aboderin L, Venables G. For the pan European consensus meeting on stroke management. J intern Med 20: 1996, 240 : 173-180.
5. J. Cambier, M. Masson, H. Dehen. Pathologie vasculaire cérébrale. Abrégé de neurologie, 6 ème édition, Masson, Paris, 2001: 367-376.
6. LeVan-Thanh, Le Thi-Loc, Nguyen-Hung, Nguen-Huu-Hoan, Las-Tien-Xuan, Nguyen- Van-Thenh, Pham-minh-Bau. Les accidents vasculaires cérébraux au Sud-Vietnam. Etude épidémiologique. Revue Neurologique, Paris : 1999, 155 (2) : 137-140.
7. Mrabet A, Attia-Rom Dhane N, Ben Hamida M, Gharbi N, Le Noan H, Hentai R, Ben Mansour J, Srairi I. Aspect épidémiologique des accidents vasculaires cérébraux en Tunisie. Revue Neurologique, Paris : 1990, 146 (4) :297-301.
8. F. Damorou, E. Togbossi, S. Pessinaba, Y. Klouvi, A. Balogou, M. Belo, B. Soussou. Accidents vasculaires cérébraux (AVC) et affections cardio-vasculaires emboligènes. Mali Médical 2008, XXIII (1) :33
9. Ngo Mahob. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux dans le service d'anesthésie réanimation de l'hôpital Gabriel Touré à propos de 72 cas Thèse Médecine, FMPOS, Bamako : 2005.

10. Kannel WB. Filty years of Framingham study contribution to understanding. Hypertension. J Hum Hypertens. 2000, 14(2) 83-90.
11. A Kane, S A Ba, M. Sarr, L. Hane, DIAO, AK. Diop, S. M. Diouf. Les embolies cérébrales d'origine cardiaque du sujet jeune. Revue Cardiologie tropicale 1997, 23 (90) 51-57.
12. Srairi J. ; Filali-Ansary : Cardiopathies emboligènes et AVCI. Revue Espérance médicale, 2000 ; 61 :242.
13. Tchamdja Toyi, trouble de rythme chez les hypertendus thèse Med, Lomé, 2006, 42.
14. Coulibaly T. Etude des accidents vasculaires cérébraux du sujet jeune dans les services de Cardiologie et de Neurologie au Mali. Thèse Médecine, FMPOS, Bamako, 2001, n° 132.
15. Christian Lucas, AVC un problème majeur de santé publique service de neurologie et pathologie neurosaculaire hôpital Salengro-CHRU de Lille Ed médicales, Septembre 2002, 5:17 -18.
16. Colomb H, Dumas M, Gérard PL. Accident vasculaire cérébral au Sénégal. Afr. Med : 1970, 84 : 85-812.
17. Diarra S. Accidents vasculaires cérébraux non hypertensifs. Thèse Médecine, FMPOS, Bamako, 1999, n° 71. 68p.

Tableau I: Répartition selon les facteurs de risque

Facteurs de risque	Effectif (n = 57)	%
HTA	34	59,6
Tabac	15	25,9
Diabète	7	12,3
Obésité	3	5,3
Dyslipidémie	1	1,8
HVG	1	1,8
Hyperurécémie	1	1,8
Sédentarité	1	1,8
Alcool	0	0,0

Tableau II : Traitement

Traitement		Effectif	%
Antiagrégant plaquettaire	Acide Acétylsalicylate de lysine 100mg	33	57,9
Anticoagulant	Daltéparine sodique	1	1,8
	Enoxaparine	8	14,0
	Acénocoumarol 4mg	1	1,8
Anti HTA	Bithérapie	18	31,6
	Monothérapie	23	40,3
Anti lipémiant	Pravastatine 20 mg	1	1,8
	Atorvastatine 20 mg	3	13,6
	Simvastatine 20 mg	18	31,6
Antidiabétique	Insuline	7	12,3
Kinésithérapie	Précoce	37	65,0
	Tardive	15	26,3

Tableau III : Répartition selon les complications et le sexe

Complications	Féminin	Masculin	TOTAL
Embolie pulmonaire	0 0,0 %	1 100 %	1 25 %
Escarres	2 66,7 %	0 0,0 %	2 50 %
Récidive d'AVC	1 33,3 %	0 0,0 %	1 25 %
TOTAL	3 100 %	1 100 %	4 100 %

Tableau IV: Répartition des décès selon le type lésionnel et les éléments pronostiques

Eléments Pronostiques	avec hémorragique	avec ischémique	TOTAL
Age sup 70 ans	0 0,0%	2 66,7%	2 33,3%
Importance du dégât cérébral	2 66,7%	0 0,0%	2 33,3%
Plusieurs FDR ou Co-morbidité	0 0,0%	1 33,3%	1 16,7%
Retard de prise en charge	1 33,3%	0 0,0%	1 16,7%
TOTAL	3 100,0%	3 100,0%	6 100,0%

p = 0,11

Tableau V: Répartition des complications selon le type lésionnel et les éléments pronostiques

Eléments Pronostiques	avec hémorragique	avec ischémique	TOTAL
Age sup 70 ans	1 100,0%	2 66,7%	3 75,0%
Importance du dégât cérébral	0 0,0%	1 33,3%	1 25,0%
Plusieurs FDR ou Co-morbidité	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
Retard de prise en charge	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%
TOTAL	1 100,0%	3 100,0%	4 100,0%

p = 0,50